Zoologische Forschungsreise nach den Ionischen Inseln und dem Peloponnes

Von

Dr. Max Beier, Wien

(Vorgelegt in der Sitzung am 14. Jänner 1937)

XVIII. Teil

Isopoda terrestria, II.: Armadillidiidae, Armadillidae[1]

Bearbeitet von Univ.-Doz. Dr. Hans Strouhal, Wien

(Mit 14 Textfiguren)

An Kugelasseln wurden von Beier auf seiner Forschungsreise im Jahre 1929 21 Arten und Unterarten erbeutet. Von diesen werden 5 Arten und 1 Rasse neu beschrieben. Eine vorläufig nicht näher bestimmbare *Armadillidium*-Art der übrigens nun auch für den Peloponnes nachgewiesenen *bicurvatum*-Gruppe dürfte wahrscheinlich auch neu sein. Auf Grund des wieder aufgefundenen *Armadillidium lobocurvum* konnte ferner eine bisher zu diesem gestellte, von Beier 1926 auf Kephalonia gesammelte Art geklärt werden, die an einer anderen Stelle neu beschrieben wird.

Insgesamt hat Beier an Landisopoden 43 Arten und Unterarten von seiner Reise mitgebracht. 12 Arten, 1 Unterart und 1 Aberration erwiesen sich als neu für die Wissenschaft.

I. Bemerkungen zu den einzelnen Arten.

(Angaben der Maße erfolgen in Millimetern.)

Fam. Armadillidiidae.

1. **Armadillidium (Armadillidium) beieri** n. sp.

Die stark vorragende Stirnplatte ist steil aufgerichtet; sie bildet mit dem Scheitel einen rechten Winkel. Sie ist $4^1/_2$- bis $5^1/_2$ mal so breit wie lang. Ihr Vorderrand ist in der Mitte mehr oder minder im Bogen eingebuchtet. Der Seitenrand fällt ziemlich steil ab und ist stumpfwinklig geknickt. Die Vorderecken sind abgerundet. Das

---

[1] Vgl. XVII. Teil: *Isopoda terrestria,* I., diese Sitzungsberichte, 145. Bd., p. 153—177. Bildet zusammen mit diesem Teil den 6. Beitrag zur Landisopodenfauna des Balkans.

Stirndreieck ist stark ausgehöhlt. Dadurch kommt es auf der Hinterfläche der Stirnplatte zur Bildung einer parallel zum Vorderrand verlaufenden flachen, queren, wulstartigen Vorragung. Die kantigen unteren Seiten des Stirndreiecks sind gebogen; sie stoßen unten unter einem spitzen Winkel zusammen und setzen sich weiter nach unten in eine scharfe Kante fort. Die untere Ecke ist rechtwinklig-abgerundet und kräftig vorgezogen. Die Seitenkanten der Stirn sind fast gerade. Am inneren Ende ragen sie etwas stärker vor, am äußeren Ende sind sie höckerartig vorgezogen. Die abstehenden Antennenlappen sind, von vorne gesehen, abgerundet und seitlich schräg abgestutzt. Der Rand ist verdickt und steht innen mit dem Seitenrand der Stirnplatte in Verbindung. Hinter den Antennenlappen liegt eine große, flache, quere Vertiefung. Das 5. Glied des Antennenschaftes ist schwach nach außen gebogen. Das Endglied der Antennengeißel ist etwas länger als das 1. Glied; bei Jugendlichen ist es fast doppelt so lang. Die Vorderzipfel des 1. Thorakalsegmentes sind aufgekrempt. Am Seitenrand, vor den epimeralen Hinterzipfeln, ist das 1. Segment bogenförmig eingebuchtet. Der Hinterrand dieses Segmentes ist jederseits in einem flachen Bogen ausgeschnitten. Das Telson ist am Grund etwas breiter als lang, an den Seiten eingebuchtet, am Ende schmal abgestutzt-abgerundet. Der Rücken der Segmente ist stark gehöckert, dichter auf der Mitte der Segmente, spärlicher auf den Epimeren. An den Seiten des Kopfes, namentlich hinter den Augen, sind die Höcker zu Zapfen verlängert. Unmittelbar hinter der Stirnplatte, auf dem Scheitel, begrenzen zwei Höckerchen eine schmale Längsfurche, die vorne mit einem kleinen, aber tiefen Grübchen beginnt. Auf dem 2. bis 7. Thorakalsegment, vor der Höckerreihe am Hinterrand, auf der Mitte der Segmente, sind die Höcker in zwei Querreihen angeordnet. Zwischen diesen beiden Reihen finden sich aber noch vereinzelt weitere Höcker. Das 1. und 2. Abdominalsegment weist nur am Hinterrand eine Höckerreihe auf. Die folgenden drei Segmente besitzen auch noch vor dem Hinterrand eine zweite Höckerreihe. Das Ischiopodit des männlichen 7. Brustbeines (Fig. 1) ist unten bogenförmig eingebuchtet. Hinten und unten ist es mit kurzen schuppenartigen Börstchen besetzt. Das Meropodit ragt unten am Grunde ganz wenig gegen das Ischiopodit vor. Der Innenlappen der männlichen 1. Pleopoden-Exopodite ragt nach hinten stark vor; er ist am Ende schmal abgerundet und trägt am Außen- und Innenrand kräftige Borsten (Fig. 2). Die Endteile der 1. Pleopoden-Endopodite des ♂ sind am Ende abgerundet-zugespitzt und schräg nach außen gebogen. Die Uropoden-Endopodite ragen mit ihrem Ende bis zu dem schwach nach hinten gebogenen Hinterand der Uropoden-Exopodite. Der Rücken ist bläulichgrau gefärbt, entweder einfarbig oder es finden sich auf der Mitte der Thorakal- und Abdominalsegmente kleinere oder größere weißliche, unregelmäßig begrenzte Flecke, die dann in einer Längsreihe liegen. Jederseits der Mitte, auf den Thorakalsegmenten, können Gruppen von weißlichen Strichelchen auftreten, die zu unregelmäßigen Flecken ver-

schmelzen. Ferner können auch die Epimeren der Thorakalsegmente schwach aufgehellt sein. Dazu kommen manchmal noch kleine weiße Flecke am Grunde der Epimeren. Ebenso finden sich zuweilen seitlich der Mitte auf den Abdominalsegmenten einzelne kleinere helle Flecke vor. Schließlich, und das trifft gewöhnlich bei Halbwüchsigen zu, kann der ganze Rücken weißlich gesprenkelt, marmoriert sein, wobei aber stets die drei Längsreihen von hellen Flecken auf dem Thorax hervortreten. Länge: ♂ 13 bis 15, ♀ 14 bis 16; Breite: ♂ 6·5 bis 7·5, ♀ 7 bis 8.

A. beieri muß auf Grund der, wenn auch nur wenig aufgekrempten Vorderzipfel der 1. Epimeren zur *depressum*-Gruppe gestellt werden. Es zeigt einerseits Beziehungen zur *granulatum*-Gruppe,

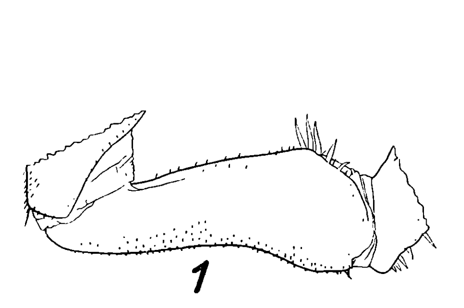


Fig. 1. *Armadillidium (Armadillidium) beieri* n. sp. (Insel Levkas).
Rechtes 7. Thorakalbein des ♂, Ischiopodit von hinten, 24 mal.

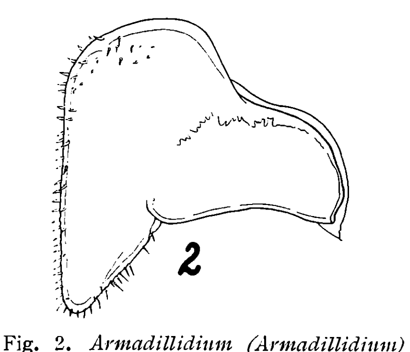


Fig. 2. *Armadillidium (Armadillidium) beieri* n. sp. (Insel Levkas).
Linkes 1. Pleopoden-Exopodit des ♂ von der Ventralseite, 24 mal.

anderseits, durch seine breite und kräftig vorragende Stirnplatte, Beziehungen zur *frontemarginatum*-Gruppe.

Die Art ist nach ihrem Entdecker, meinem verehrten Kollegen Dr. Max Beier, Wien, benannt.

Insel Levkas: Sivros, 25. IV. Stavrotas, 26. IV. Megan Oros, 16. IV.

2. Armadillidium (Armadillidium) albanicum Verh.

1875, *A. astriger,* Vogl in: Verh. Ges. Wien, v. 25, p. 513, t. 11, f. 5 [31].[1] — 1901, *A. (A.) albanicum,* Verhoeff in: Zool. Anz., v. 24, p. 37 [15]. — 1927, *A, (A.) a.,* Strouhal in: Zool. Anz., v. 74, p. 15 [10]. — 1928, *A. (A.) a.,* Strouhal in: Zool. Anz., v. 76, p. 196 [11]. — 1929, *A. (A.) a.,* Strouhal in: Zeitschr. wiss. Zool., v. 133, p. 91 [13].

Vorkommen: Sicher bekannt von Korfu und Albanien (Aulona), kommt möglicherweise auch noch in Süddalmatien vor.

Insel Korfu: Gasturi, 2. IV.

---

[1] Die in [ ] angeführten Zahlen beziehen sich auf das Literaturverzeichnis des XVII. Teiles: *Isopoda terrestria,* I., diese Sitzungsberichte, 145. Bd., p. 176.

3. **Armadillidium (Armadillidium) frontemarginatum** Strouh.

1927, *A. (A.) f.*, Strouhal in: Zool. Anz., v. 74, p. 18, f. 8—10 [10]. — 1929, *A. (A.) f.*, Strouhal in: Zeitschr. wiss. Zool., v. 133, p. 91 [13].

Vorkommen: *A. frontemarginatum* war bisher nur von Kephalonia bekannt. Es liegt nun auch von der Insel Levkas vor.

Insel Levkas: Cukalazes, 11. IV. Frini, 9. IV Bei Kaligoni, 14. IV. Sivros, 25. IV.

Insel Kephalonia: Bei Argostolion, 2. und 5. V. Bei Krane, 17 V Krane-Hügel, 3. bis 7. V. Aenos, 10. und 13. V.

4. **Armadillidium (Armadillidium) werneri** Strouh.

1896, *A. Klugii,* Dollfus in: Wiss. Mt. Bosn., v. 4, p. 583 [6]. — 1927, *A. (A.) w.*, Strouhal in: Zool. Anz., v. 74, p. 19, f. 11—17 [10]. — 1929, *A. (A.) w.*, Strouhal in: Zeitschr. wiss. Zool., v. 133, p. 91 [13].

Vorkommen: *A. werneri* wurde nach Exemplaren beschrieben, die sich im Wiener Naturhistorischen Museum befinden und die laut beigegebenem Fundortszettel von der Insel Kephalonia stammen (leg. Werner, anfangs April 1894). Merkwürdigerweise hat nun Beier diese Art nur im nördlichen Teil der Insel Korfu festgestellt; auf Kephalonia hat er sie nicht vorgefunden. Es besteht daher die Möglichkeit, daß *A. werneri* auf Kephalonia gar nicht vorkommt. Da auch seinerzeit Herr Prof. Werner im Norden von Korfu gesammelt hat, kann immerhin angenommen werden, daß er das *A. werneri* damals von Korfu und nicht von Kephalonia mitgebracht hat. Das von Dollfus [6, p. 583] für Korfu (Kalichiopoulo) angegebene *A. klugii* Brdt. gehört höchstwahrscheinlich zu dieser Art.

Insel Korfu: Spartilla, 4. IV.

5. **Armadillidium (Armadillidium) bicurvatum** Verh.

1901, *A. (A.) b.*, Verhoeff in: Zool. Anz., v. 24, p. 69 [16]. — 1929, *A. (A.) b.*, Strouhal in: Zeitschr. wiss. Zool., v. 133, p. 105 [13]. — 1929, *A. (A.) b.*, Strouhal in: SB. Ges. Fr. Berlin, p. 61, f. 28—30 [14].

Vorkommen: Kommt auf Korfu und im Epirus vor.

Insel Korfu: Potamos, 1. IV. Bei Korfu, 31. III. Gasturi, 6. IV.

6. **Armadillidium (Armadillidium) justi** n. sp.

Der obere Rand der Stirnplatte ist nach den Seiten, bis zu den Ocellen, als schwache Falte verlängert und verbindet sich dort mit den Seitenkanten der Stirn, weniger deutlich bei Erwachsenen, immer gut sichtbar bei jüngeren Stadien. Die Seitenkanten der Stirn sind außen gerade und am inneren Ende nach vorne gebogen; bei Erwachsenen sind sie kräftiger ausgebildet als die seitlichen Fortsätze des Stirnplattenrandes. Bei Halbwüchsigen sind die beiden Kanten

ungefähr gleich stark. Die Stirnplatte ragt, von hinten betrachtet, nur mäßig vor, etwa zweimal so weit wie die Stirnseitenkanten an ihrem inneren Ende. Sie ist flach bogenförmig vorgezogen, so daß zwischen ihr und dem Scheitel eine tiefe Grube entsteht, welche sich auf dem Scheitel nach hinten in eine flache Längsfurche fortsetzt. Der obere Rand der Stirnplatte ist in der Mitte gerade, an den Seiten schräg nach außen und unten gebogen. Das Stirndreieck ist verhältnismäßig klein und besitzt abgerundete untere Seiten; die untere Ecke geht nach unten in eine ziemlich lange und scharfe Kante über. Die abstehenden und schmal abgerundeten Antennenlappen sind, von vorne betrachtet, gerundet. Hinter ihnen liegt eine quere Vertiefung. Das 2. Glied der Antennengeißel ist doppelt so lang wie das 1. Erwachsene und Jugendliche zeigen in dieser Hinsicht keinen großen Unterschied. Der Hinterrand des 1. Thorakalsegmentes ist jederseits in einem gleichmäßig verlaufenden flachen

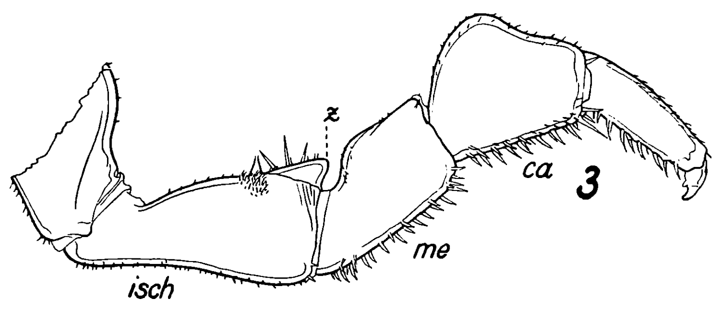


Fig. 3. *Armadillidium (Armadillidium) justi* n. sp. (Insel Levkas). Linkes 7. Thorakalbein eines ♂, *ca* = Carpopodit, *me* = Meropodit, *z* = Zahn am Ischiopodit *(isch)*, 30 mal.

Bogen eingebuchtet. Der Seitenrand und die zugespitzten Vorderzipfel der Epimeren des 1. Segmentes sind mäßig aufgekrempt. Die Hinterecken der letzten Abdominalepimeren sind rechtwinklig-abgerundet. Das Telson ist an den Seiten ein wenig eingebuchtet, hinten abgerundet. Der Kopf und die Rumpfsegmente sind dicht und sehr fein, aber immerhin deutlich gehöckert. Am Hinterrand aller Segmente liegt eine Reihe von schwach ausgebildeten Höckerchen. Das 1. und 2. Abdominalsegment ist in der Mitte vor dem Hinterrand nicht gehöckert. Jüngere Tiere besitzen, namentlich auf dem Abdomen, nur kaum sichtbare Höckerchen. Der Rücken ist außerdem noch dicht mit Schüppchen bedeckt, die bei getrockneten Exemplaren als kleine weiße Pünktchen erscheinen. Die Seitenknötchen am Grunde der Thorakalepimeren, vor dem Segmenthinterrand, liegen nicht in Grübchen, sind aber vorhanden und erscheinen bei stärkerer Vergrößerung als Höckerchen, die am Ende eine längere Borste tragen. Das Mero- und das Carpopodit des männlichen 1. Thorakalbeines sind verbreitert. Beide Glieder sind unten kräftig beborstet, bei letzterem sind die Borsten dicht gestellt. Ganz auffällig gestaltet ist das 7. Thorakal-

bein des ♂. Das Ischiopodit (Fig. 3, *isch*) ist unten in einem sehr flachen Bogen eingebuchtet und gegen das distale Ende zu verdickt. Oben, an der Hinterseite, ist es am Ende in einen kräftig entwickelten, mit einzelnen Stachelborsten besetzten Zahn *(z)* ausgezogen. Ungefähr in der Mitte, oben, an der Vorderseite, liegt eine kleine Gruppe von Borstenhaaren. Das Carpopodit *(ca)* ist in der Mitte auffallend stark verbreitert; der obere Rand ist kräftig nach außen ausgebuchtet. Diese Bildungen am 7. Thorakalbein sind auch schon bei jungen Männchen (6 bis 7 lg.) gut sichtbar. Die Endteile der 1. Pleopoden-Endopodite des ♂ sind ziemlich schlank; das Ende ist zugespitzt und schräg nach außen gebogen. Der Innenlappen der 1. Pleopoden-Exopodite des ♂ (Fig. 4) ragt nach hinten dreieckig vor; das Hinterende ist abgerundet. Der Rand ist mit kräftigen Borsten besetzt. Der Hinterrand der Uropoden-Exopodite ragt nach hinten etwas über das Hinterende der Endopodite vor. Das ♂ ist

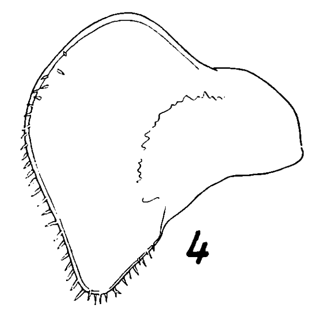


Fig. 4. *Armadillidium (Armadillidium) justi* n. sp. (Insel Levkas). 1. Pleopoden-Exopodit eines ♂, 30 mal.

dunkelgrau, einfarbig oder jederseits der Mitte auf den Thorakalsegmenten hell gestrichelt. Die Strichelchen können manchmal mehr oder weniger zu unregelmäßigen Flecken verschmelzen. Seltener sind auch die Epimeren und das Abdomen hell gesprenkelt. Das ♀ besitzt einen dunkel gefärbten Kopf, während der Rumpf gelblich gefärbt und dunkel gesprenkelt ist. Die dunklen Sprenkelflecke jederseits der Mitte können mehr oder minder stark vergrößert und untereinander verschmolzen sein, so daß der Rücken dann entlang der Mitte und auf den Epimeren heller gefärbt ist, während der dazwischenliegende Teil dunkel gefärbt und hell gestrichelt ist. Seltener sind die ♀♀ noch dunkler gefärbt und nur hell gestrichelt. Länge: ♂ 8 bis 10, ♀ 8 bis 12; Breite: ♂ 4 bis 5, ♀ 4 bis 6·5.

Die Art ist benannt nach meinem verehrten Kollegen Dr. Theodor Just, derzeit Notre Dame, U. S. A., dem Reisegefährten Dr. Beier's.

A. justi gehört zur *bicurvatum*-Gruppe und unterscheidet sich von allen bisher bekannten Arten dieser Gruppe (*A. bicurvatum* Verh., *A. apfelbecki* Dollf., *A. schulzi* Strouh. und *A. bimarginatum* Strouh.) durch die ganz eigenartige Ausbildung des Ischio- und

Carpopodits des männlichen 7. Thorakalbeines. Von *A. bimarginatum,* in dessen Nähe *A. justi* zu stellen ist, unterscheidet sich die neue Art durch das verhältnismäßig längere Endglied der Antennengeißel und durch die abgerundeten unteren Seiten des relativ kleinen Stirndreiecks.

Vorkommen: *A. justi* kommt auf Levkas vor und ist stellenweise nicht selten.

Insel Levkas: Bei Levkas, 8. und 21. IV. Bei Frini, 9. und 10. IV. Bei Cukalazes, 11. IV. Bei Kaligoni, 14. und 23. IV. Bei Enkluvi, 17. IV. Megan Oros, 16. IV. Stavrotes, 26. IV.

7. Armadillidium (Armadillidium) sp.

Eine Art der *bicurvatum*-Gruppe. Die seitlichen Fortsetzungen der Stirnplatte sind so stark entwickelt wie die Seitenkanten der Stirn. Das Stirndreieck ist flach und besitzt schwachkantige untere Seiten, die unten in einem stumpfen Winkel zusammenstoßen. 2. Geißelglied der Antennen $2^1/_2$ mal so lang wie das erste. Auf dem Kopf und in der Mitte der Thorakalsegmente kräftig, auf den abdominalen Segmenten schwächer gehöckert. Das hinten breit abgerundete Telson trägt vor der Mitte zwei kräftige Höcker. Rückenmitte bräunlich, Epimeren aufgehellt; gelbliche Mittellinie und gelbe Flecke.

Da nur ein ♀ vorliegt, läßt sich nicht mit Sicherheit aussagen, ob es sich um eine neue oder von anderswo bereits bekannte Art handelt. Es spricht manches für die erste Möglichkeit. Anderseits bestehen nahe verwandtschaftliche Beziehungen zu *A. bicurvatum* Verh. von Korfu und Epirus und *A. schulzi* Strouh. von Kreta (Strouhal [14, p. 59]).

Vorkommen: Zum ersten Male wird die *bicurvatum*-Gruppe auf dem Peloponnes festgestellt.

Nordpeloponnes: Purnarò-Kastron, 25. V.

8. Armadillidium (Armadillidium) granulatum morbillosum (C. Koch).

1907, *A. (A.) granulatum,* Verhoeff in: Zool. Anz., v. 31, p. 471 [20]. — 1929, *A. (A.) morbillosum,* Strouhal in: Zeitschr. wiss. Zool., v. 133, p. 93 [13].

Vorkommen: *A. granulatum* ist in den Küstenländern und auf den Inseln des Mittelländischen Meeres verbreitet und geht entlang der Küste des Atlantischen Ozeans nach Norden bis zum Ärmelkanal. Die Subspezies *morbillosum* kannte man bisher von Istrien, Dalmatien und den Dalmatinischen Inseln. Sie wurde jetzt von Beier auf den Inseln Levkas und Kephalonia festgestellt. Auf Korfu soll nach Verhoeff [17, p. 139] dessen *naupliense,* also das typische *granulatum* vorkommen. Nun hat aber Verhoeff für *naupliense* nur eine schwächere Höckerung angeführt, die »besonders in der fehlenden oder schwachen Körnelung der Epimeren

des 1. Truncussegmentes und der sehr schwachen Körnerreihe am Hinterhaupt zum Ausdruck kommt«. Über die Stirnplatte sagt Verhoeff nichts, so daß ich glaube annehmen zu können, daß auch auf Korfu nur die Subspezies *morbillosum* vorkommt.

Insel Levkas: Bei Levkas, 21. bis 30. IV.

Insel Kephalonia: Hagja Euphemia, 1. V. Argostolion, 17. V. Bei Argostolion, 2. V

9. Armadillidium (Armadillidium) peloponnesiacum Verh.

1901, *A. granulatum peloponnesiaca*, Verhoeff in: Zool. Anz., v. 24, p. 139 [17]. — 1929, *A. (A.) propinquum*, Strouhal in: Zeitschr. wiss. Zool., v. 133, p. 97, f. 33—37 [13].

Vorkommen: Die zuerst aus der Gegend von Nauplia beschriebene Art, die auch in Akarnania (Agrinion), Attika und wahrscheinlich am ganzen Peloponnes vorkommt, wurde jetzt auch auf Kephalonia festgestellt.

Insel Kephalonia: Argostolion, 2. V Krane, 8. V. Krane-Hügel, 4. und 7. V. Aenos, 10. und 11. V. Rudi, 12. V.

10. Armadillidium (Armadillidium) corcyraeum Verh.

1901, *A. c.*, Verhoeff in: Zool. Anz., v. 24, p. 68 [16]. — 1901, *A. odysseum*, Verhoeff in: Zool. Anz., v. 24, p. 138 [17]. — 1907, *A. (A.) o.*, Verhoeff in: Zool. Anz., v. 31, p. 472 [20]. — 1907, *A. (A.) c.*, Verhoeff in: Zool. Anz., v. 31, p. 481 [20]. — 1927, *A. (A.) odysseum*, Strouhal in: Zool. Anz., v. 74, p. 25 [10]. — 1929, *A. (A.) c.*, Strouhal in: Zeitschr. wiss. Zool., v. 133, p. 95, f. 30—32 [13].

Vorkommen: *A. corcyraeum* ist von den Inseln Korfu, Levkas und Kephalonia bekannt.

Insel Korfu: Spartilla, 4. IV. Gasturi, 2. IV. Hagjos Mathias, 6. IV.

11. Armadillidium (Armadillidium) simile n. sp.

Die Stirnplatte ragt ungefähr dreimal so weit vor wie die Seitenkanten der Stirn; sie ist etwa vier- bis fünfmal so breit wie lang. Der obere Rand der Stirnplatte ist ein wenig gebogen. Seitlich fällt er schräg ab und setzt sich zwischen den Antennenlappen und den Stirnseitenkanten bis in die Gegend der Ocellen als schwache Falte fort. Diese Falte wendet sich schließlich gegen die Seitenkanten der Stirn, ohne sich aber mit diesen deutlich zu verbinden. Die Stirnplatte selbst ist etwas vorgewölbt. Die unteren Seiten des Stirndreiecks sind abgerundet. Die Seitenkanten der Stirn sind nach hinten gebogen. Hinter der Stirnplatte liegt eine quere Furche, die in der Mitte etwas verbreitert ist. Von dieser Grube zieht nach hinten, auf dem Scheitel, eine nur undeutlich ausgeprägte Längsfurche. Die Antennenlappen sind abstehend, schmalrandig, von vorne gesehen abgerundet. Das Endglied der Antennengeißel ist deutlich länger als

das 1. Glied, fast doppelt so lang wie dieses. Die Thoraxsegmente fallen an den Seiten steil ab. Die epimeralen Vorderzipfel des 1. Segmentes sind, bis auf das schmale Rändchen, nicht aufgekrempt. Am Seitenrand, vor den Hinterzipfeln, ist das 1. Tergit leicht eingebuchtet. Die Einbuchtungen jederseits am Hinterrand dieses Segmentes sind bogenförmig. Das Telson ist an den Seiten eingebuchtet, am Ende schmal abgerundet. Der Rücken ist schwach glänzend und dicht beschuppt. Außerdem ist er sehr fein gehöckert, am deutlichsten noch auf dem Kopf und auf der Mitte der vorderen

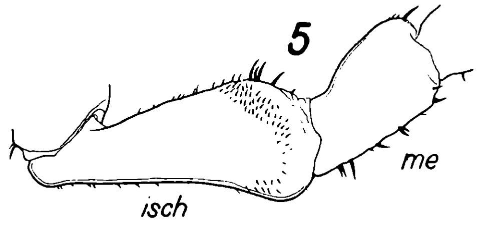
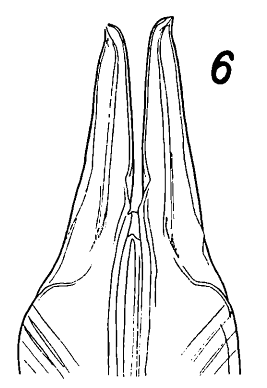


Fig. 5. *Armadillidium (Armadillidium) simile* n. sp., ♂ (Insel Korfu), 50 mal. 7. Thorakalbein, *isch* = Ischiopodit, *me* = Meropodit.



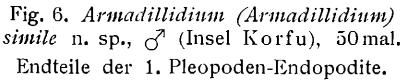


Fig. 6. *Armadillidium (Armadillidium) simile* n. sp., ♂ (Insel Korfu), 50 mal. Endteile der 1. Pleopoden-Endopodite.

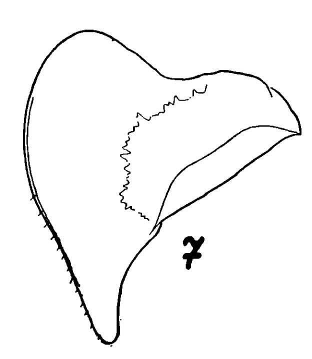


Fig. 7. *Armadillidium (Armadillidium) simile* n. sp., ♂ (Insel Korfu), 50 mal. 1. Pleopoden-Exopodit.

Thorakalsegmente. Am Hinterrand der thorakalen Tergite finden sich nur Spuren von kleinen Höckerchen vor. Die Rückenmitte ist bräunlich, die Epimeren sind weißlich aufgehellt. Jederseits der Mitte, auf dem Thorax, liegt eine Gruppe von weißlichen Strichelchen, die meist zu unregelmäßigen Flecken verschmelzen. Außerdem kommen noch kleine weißliche Flecke hinzu, die auf dem Kopf und auf den Thorakal- und Abdominalsegmenten ganz unregelmäßig angeordnet sind. Das Ischiopodit des 7. Thorakalbeines des ♂ (Fig. 5) ist unten im distalen Drittel ausgebuchtet und ragt am Ende gegen das Meropodit vor. Im oberen Teil, vor dem Ende, liegt eine Gruppe von zahlreichen Borstenhaaren. Die Enden der 1. Pleopoden-Endopodite

des ♂ sind zugespitzt und schräg nach außen gerichtet (Fig. 6). Der Innenlappen der männlichen 1. Pleopoden-Exopodite (Fig. 7) ist nach hinten in einen schmalen, aber kurzen, am Ende abgerundeten Fortsatz ausgezogen.

Wenn auch bei der Beschreibung keine erwachsenen Exemplare vorlagen, so besteht doch kein Zweifel, daß es sich hier um eine noch nicht beschriebene Art handelt. *A. simile* hat eine gewisse Ähnlichkeit mit dem *A. atticum* Strouh. der *granulatum*-Gruppe. Dies geht ganz besonders aus den bei beiden Arten ähnlich gestalteten männlichen 7. Thorakalbeinen und 1. Pleopoden hervor. Die zwei Arten unterscheiden sich im halbwüchsigen Zustand, wie ein Vergleich von gleichgroßen Exemplaren ergab, vor allem durch die Höckerung. *A. atticum* ist bedeutend stärker gehöckert als *A. simile.* Auch dürfte der nach hinten vorragende Fortsatz des Innenlappens der 1. Pleopoden-Exopodite des erwachsenen *simile*-♂ im Verhältnis zum übrigen Teil des Exopodits kürzer sein als beim *atticum*-♂ (vgl. Strouhal [13, p. 99, Abb. 38—41]).

Insel Korfu: Potamos, 1. IV.

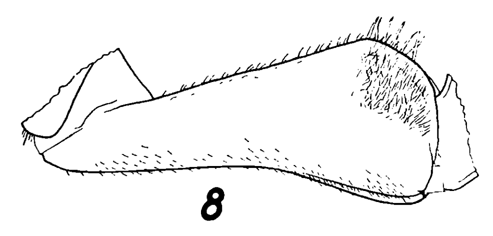


Fig. 8. *Armadillidium (Armadillidium) jonicum leucadium* n. ssp., ♂ (Insel Levkas). Ischiopodit des linken Thorakalbeines von vorne, 24mal.

12. Armadillidium (Armadillidium) jonicum leucadium n. ssp.

A. jonicum Strouhal [10, p. 22, Fig. 18—22] wurde nach zwei Männchen, die von der Insel Kephalonia (leg. Prof. Dr. Franz Werner) stammten, beschrieben. Nun liegen auch von der Insel Levkas mehrere Exemplare vor, die zweifellos zu dieser Art zu stellen sind, welche sich aber von den auf Kephalonia gesammelten Stücken namentlich durch eine stärker ausgebildete Höckerung unterscheiden. Weiters zeigen auch die Männchen ständige Unterschiede in der Ausbildung des 7. Thorakalbeines und der 1. Pleopoden-Exopodite, so daß es gerechtfertigt erscheint, die Tiere von Levkas als besondere Rasse, die *leucadium* heißen möge, von dem typischen *jonicum* abzutrennen. Die Unterart *leucadium* muß aber wohl als ursprünglicher angesehen werden, dagegen *jonicum* als eine von *leucadium* abgeleitete Form.

Zu *A. jonicum* (und *leucadium*) wäre noch ergänzend zu bemerken: Der obere Rand des Stirndreiecks ist entweder gerade oder in der Mitte schwach nach hinten gebogen. Zwischen diesem Rand

und dem Scheitel liegt ein sehr schmaler Querspalt, der in der Mitte zu einem kleinen, grübchenartigen Zwischenraum erweitert ist, welcher sich nach hinten, auf dem Scheitel, in eine nur wenig deutlich sichtbare Längsfurche fortsetzt. Die unteren Seiten des Stirndreiecks sind in der Regel gerade. Die Seitenkanten der Stirn sind nach hinten gebogen, am äußeren Ende etwas vorgezogen. Sie ragen außen stärker vor als innen. Das 5. Schaftglied der 2. Antennen ist etwas gebogen. Die Telsonseiten sind fast gerade. Das Ischiopodit des 7. Thorakalbeines des ♂ ist auf der Vorderfläche mäßig beborstet; der untere Rand weist gegen das Ende zu eine dichtere Beborstung auf. Im distalen Endabschnitt, auf der Vorderseite, finden sich dichtstehende längere Borstenhaare. Diese Bürste reicht vom oberen Rand nach unten bis zur Mitte (Fig. 8). Der Rücken ist lichtbläulichgrau, jederseits der Mitte auf den Thorakalsegmenten liegen helle Strichelchen. Die Epimeren sind ganz wenig aufgehellt. Länge: 15 bis 20; Breite: ♂ 8 bis 9·5, ♀ 8 bis 10.

Während die zwei männlichen Stücke von Kephalonia auf dem Hinterrand, namentlich des 2. bis 6. Thorakalsegmentes und der ersten fünf Abdominalsegmente, nur sehr schwache Spuren von Höckerchen aufweisen, sind die Exemplare von der Insel Levkas durchwegs an allen Segmenthinterrändern deutlich gehöckert. Außerdem finden sich bei ihnen auch noch auf der Mitte vor dem Hinterrand des 1. und 2. Abdominalsegmentes vereinzelte Höckerchen vor. Die *leucadium*-Männchen unterscheiden sich von denen des typischen *jonicum* folgendermaßen: Bei den ersteren ist das Ischiopodit des 7. Thorakalbeines unten weniger stark eingebuchtet und ragt am Ende gegen das Meropodit nicht so weit vor; es ist relativ schlanker gebaut (Fig. 8). Ferner ist der nach hinten vorragende Innenlappen der 1. Pleopoden-Exopodite verhältnismäßig kürzer; der Außenrand dieses Lappens ist ungefähr so lang wie der Hinterrand des Trachealfeldteiles; das 1. Pleopoden-Exopodit ist kürzer als das 2. (Fig. 9). Beim ♂ von Kephalonia ist der erwähnte Außenrand deutlich länger (vgl. Strouhal [10, p. 22, Fig. 19]); das 1. Exopodit ist so lang wie das 2.

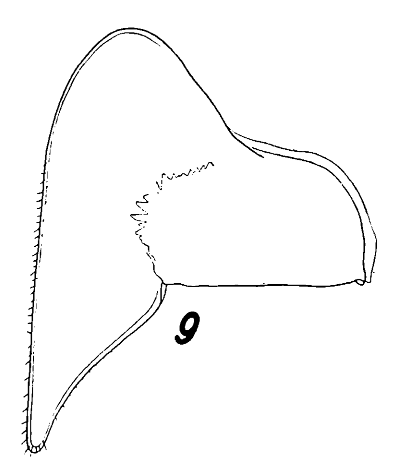


Fig. 9. *Armadillidium (Armadillidium) jonicum leucadium* n. ssp., ♂ (Insel Levkas).
1. Pleopoden-Exopodit, 24mal.

Vorkommen: *Jonicum* s. str. kommt auf Kephalonia, die neue Rasse *leucadium* auf Levkas vor.

Insel Levkas: Sivros, 25. IV.

13. Armadillidium (Armadillidium) vulgare (Latr.).

1929, *A. (A.) v.*, Strouhal in: Zeitschr. wiss. Zool., v. 133, p. 109 [13]. — 1929, *A. (A.) v.*, Strouhal in: SB. Ges. Fr. Berlin, p. 70 [14].

Vorkommen: Diese kosmopolitisch verbreitete und auch auf dem Südbalkan häufig vorkommende Art war bisher aus dem Ionischen Gebiet nur von der Insel Korfu bekannt.

Insel Korfu: Potamos, 1. IV. Bei Korfu, 31. III. Gasturi, 2. IV.

Insel Levkas: Bei Levkas, 21. IV.

14. Armadillidium (Armadillidium) marmoratum Strouh.

1929, *A. (A.) m.*, Strouhal in: SB. Ges. Fr. Berlin, p. 64, 69, f. 34—38 [14].

Vorkommen: Diese Art scheint auf dem Südbalkan weiter verbreitet zu sein. Sie wurde zuerst von der Insel Kreta beschrieben. Auch auf der Insel Skyros kommt sie wahrscheinlich vor. Und jetzt wurde sie auch auf der Insel Levkas festgestellt. Wie ein Vergleich ergab, wobei auch das 7. Thorakalbein und die 1. Pleopoden des ♂ berücksichtigt wurden, stimmen die Tiere von Levkas mit den typischen Exemplaren von Kreta völlig überein.

Insel Levkas: Bei Levkas, 21. und 28. IV.

15. Armadillidium (Armadillidium) voidiense n. sp.

Die Stirnplatte ragt nach oben über den Scheitel weit vor und ist vier- bis fünfmal so breit wie lang. Sie ist hinten stark ausgehöhlt. Der obere Rand ist flach bogig, die Vorderecken abgerundet. Die Seitenränder fallen schräg ab, sind in einem stumpfen Winkel abgeknickt und endigen hinter einer hinter den abgerundeten, scharfrandigen, abstehenden, oben nur ganz wenig zurückgebogenen Antennenlappen liegenden flachen Grube. Das Stirndreieck ist nur angedeutet, seine unteren Seiten sind stark abgerundet, laufen unter einem spitzen Winkel zusammen und setzen sich dann in eine nach unten ziehende Kante fort. Die Stirnseitenkanten sind wenig nach hinten gebogen und springen nur ganz wenig vor, vor den Ocellen mehr als am inneren Ende. Gegen die hinter der Stirnplatte liegende quere Höhlung ragen zwei durch einen Längseinschnitt getrennte Scheitelhöcker vor. 5. Schaftglied der Antennen schwach gebogen, 2. Geißelglied etwas länger als das erste. Die Seiten der 1. Epimeren fallen steil ab; nur das weißliche Rändchen ist aufgekrempt. Die Vorderzipfel der 1. Epimeren sind spitzwinklig und schräg abgedacht. An den Seiten vor den Hinterzipfeln findet sich eine ganz leichte Einbuchtung. Der Hinterrand des 1. Thorakalsegmentes ist jederseits bogig eingebuchtet. Das Telson mit wenig abgebogenen Seiten und schmal abgerundetem Ende. Braunschwarz, mit hellen Segmenträndern und Muskeleindrücken. Vereinzelte weißliche Fleckchen in der Mittellinie und an der Epimerenbasis. Die Unterseite ist auch dunkel, nur die ersten zwei Pleopodenpaare sind beim ♂ nicht

pigmentiert. Der Rücken ist glatt, glänzend und punktiert. Einige wenige schwache Körnchen sind auf den Epimeren der Thorakal- und Abdominalsegmente drei bis fünf zu finden. Ischiopodit des 7. männlichen Thorakalbeines unten gerade begrenzt, gegen das Meropodit nicht vorspringend. Oben vor dem distalen Ende schwach buckelartig vorgezogen. Meropodit doppelt so lang wie am distalen Ende breit. 1. Pleopoden-Endopodite des ♂ (Fig. 10) gegen das Ende allmählich verschmälert, die Enden nur ganz wenig nach außen gerichtet. Der Innenrand des Innenlappens der 1. Pleopoden-Exopodite ist stark gebogen und vor dem verhältnismäßig kleinen Hinterlappen eingebuchtet (Fig. 11). Die Unterfläche des Innenlappens ist reichlich

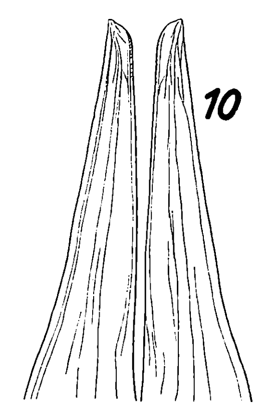


Fig. 10. *Armadillidium (Armadillidium) voidiense* n. sp., ♂ (Nordpeloponnes). Endteile der 1. Pleopoden-Endopodite, 56 mal.

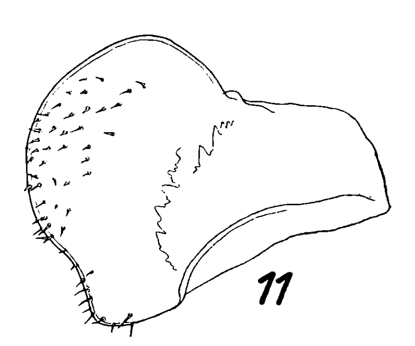


Fig. 11. *Armadillidium (Armadillidium) voidiense* n. sp., ♂ (Nordpeloponnes). 1. Pleopoden-Exopodit, 34 mal.

beborstet. Die Uropoden-Exopodite sind länger als breit, ihr Hinterrand ist abgebogen.

A. voidiense gehört zur *vulgare*-Gruppe und ist leicht zu erkennen an der stark vorragenden und vorgewölbten Stirnplatte und an dem innen deutlich abgesetzten Endlappen der 1. Pleopoden-Exopodite des ♂. In der schwachen Körnelung der Epimeren stimmt es fast überein mit *A. lobocurvum*, mit welcher Art es zusammen angetroffen wurde.

Nordpeloponnes: Panachaikon, 23. V

16. Armadillidium (Armadillidium) humectum n. sp.

Die vom Scheitel abstehende, in ihrem obersten Teil wenig nach hinten gebogene Stirnplatte ragt etwa dreimal so weit vor wie die niedrigen Seitenkanten der Stirn und ist ungefähr fünfmal so breit wie hoch. Ihre hintere Fläche ist von hinten betrachtet sichtbar. Der obere Rand verläuft quer, ist nur ganz wenig nach hinten

gebogen und setzt sich jederseits in eine schräg nach außen und unten ziehende Randlinie fort, die bald hinter einem kleinen, hinter den abstehenden, nicht verdickten Antennenlappen gelegenen Grübchen endigt. Das flache Stirndreieck besitzt etwas medianwärts abgebogene, kantige untere Seiten, die in einem spitzen Winkel zusammenstoßen und sich dann nach unten in eine Mittelleiste fortsetzen, welche mit dem Dreieck eine Rundung bildet. Mit dem Scheitel schließt das Stirndreieck einen spitzen Winkel ein. Zwischen der Stirnplatte und dem Scheitel liegt ein querer Spalt, gegen den zwei sehr flache, durch einen kurzen Einschnitt getrennte Höcker des Scheitels vorspringen. Seitenkanten der Stirn außen gerade, erst innen, hinter der Stirnplatte schräg nach vorne und unten abgebogen. 2. Glied der Antennengeißel fast doppelt so lang wie das erste. Epimeren an den Seiten und auch die Vorderzipfel der 1. Epimeren steil abfallend, nur das schmale Rändchen am Außenrand aufgekrempt. Epimeren des 1. Thorakalsegmentes am Seitenrand vor den

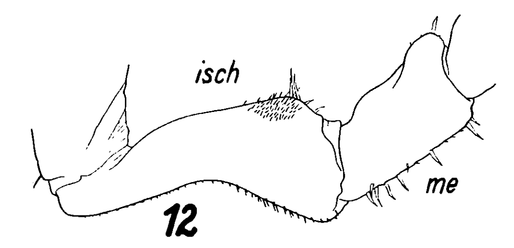


Fig. 12. *Armadillidium (Armadillidium) humectum* n. sp., ♂ (Insel Levkas). 7. Thorakalbein, Vorderseite, *isch* = Ischiopodit, *me* = Meropodit, 36 mal.

Hinterzipfeln gerade abgestutzt, nur ober dem Rändchen etwas eingedrückt. Der Hinterrand dieses Segmentes jederseits im Bogen eingebuchtet. Telson hinten abgerundet. Rücken glatt, ungekörnt, fein punktiert; auf den Thorakalepimeren sind die Punkte etwas kräftiger. Ischiopodit des 7. Thorakalbeines des ♂ (Fig. 12) unten stark eingebuchtet, der distale Teil nach unten gebogen und am Ende gegen das Meropodit vorspringend. Oben an der Vorderseite, nächst den Stachelborsten, eine Gruppe von Härchen. An der Hinterseite am distalen Endrand mit einer Reihe von Stachelborsten. Unten distalwärts reichlicher und länger behaart als basalwärts. Meropodit länger als am distalen Ende breit, oben an der Vorderseite vor dem Ende mit rundlichem buckelartigen Fortsatz, der eine Stachelborste trägt. Die Endteile der 1. Pleopoden-Endopodite des ♂ (Fig. 13) stark nach außen abgebogen und erst vor dem Ende zugespitzt. Die 1. Pleopoden-Exopodite des ♂ (Fig. 14) mit einem dreieckig nach hinten vorragenden Lappen, der am Ende abgerundet und am Rand mit kräftigen Borsten besetzt ist. Der Außenrand des Endlappens liegt ungefähr in der Fortsetzung des Außenrandes des Trachealfeldes. Zwei Exemplare sind völlig bleich, wahrscheinlich infolge der

Konservierung, da das dritte noch deutliche Spuren einer dunkleren Färbung zeigt: Rückenmitte bräunlich, Epimeren aufgehellt, Segmente in der Mittellinie eine Längsreihe von hellen Flecken. Länge: 7 bis 8; Breite: 3·5 bis 4.

Gehört in die *vulgare*-Gruppe. Erinnert in vieler Hinsicht (Stirnplatte, Antennenlappen, Scheitelhöcker hinter der Stirnplatte, hinten abgerundetes Telson usw.) an *A. mohamedanicum* (Verhoeff [28, p. 111; 29, p. 130]) aus Thrazien. Die auffallend gestalteten männlichen 1. Pleopoden-Endopodite gleichen wieder denen von *A. schellenbergi* (Strouhal [14, p. 68, Fig. 43]) von der Insel Skyros und auch denen von *A. vulgare* Latr., während die 1. Pleopoden-Exopodite des ♂ denen der Art *A. apenninorum* (Verhoeff [28, p. 114, Fig. 9])

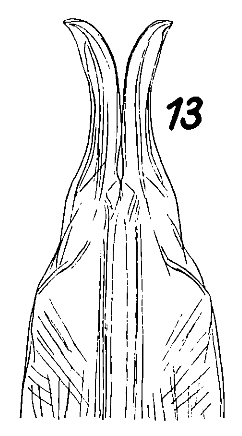


Fig. 13. *Armadillidium (Armadillidium) humectum* n. sp., ♂ (Insel Levkas). 1. Pleopoden-Endopodite, 35 mal.

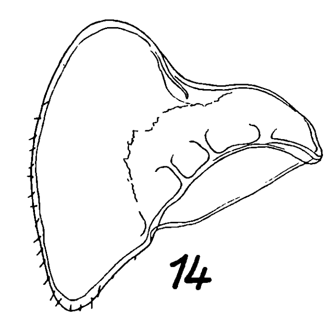


Fig. 14. *Armadillidium (Armadillidium) humectum* n. sp., ♂ (Insel Levkas). 1. Pleopoden-Exopodit, 42 mal.

ähnlich sind. Die neue Art hat ferner mit *A. vulgare* das unten stark eingebuchtete Ischiopodit des 7. Thorakalbeines des ♂ gemeinsam, unterscheidet sich aber von ihm unter anderem durch das viel längere Meropodit dieses Beines.

Vorkommen: Die wahrscheinlich stärker feuchtigkeitsliebende Art liegt von der Insel Levkas vor.

Insel Levkas: Kaligoni, 12. bis 19. IV.

17. Armadillidium (Armadillidium) cephalonicum cephalonicum Strouh.

1929, *A. (A.) c.*, Strouhal in: Zeitschr. wiss. Zool., v. 133, p. 110, f. 49, 50 [13].

Vorkommen: In tieferen Lagen auf Kephalonia.

Insel Kephalonia: Krane und Umgebung, 3. bis 17. V. Krane-Hügel, 4. bis 7. V.

18. Armadillidium (Armadillidium) cephalonicum monticola Strouh.

1929, *A. (A.) c.* var. *m.*, Strouhal in: Zeitschr. wiss. Zool., v. 133, p. 111 [13].

Vorkommen: Im Gegensatz zur typischen Form kommt die Unterart *monticola* erst in höheren Lagen vor. Sie wurde auf Kephalonia erst in einer Höhe zwischen 1100 und 1600 *m* festgestellt.

Insel Kephalonia: Aenos, 10. bis 13. V. Rudi, 12. V.

19. Armadillidium (Armadillidium) lobocurvum Verh.

1902, *A. (A.) l.*, Verhoeff in: Zool. Anz., v. 25, p. 249 [19]. — 1907, *A. (A.) l.*, Verhoeff in: Zool. Anz., v. 31, p. 477 [20].

Vorkommen: Die Art beschrieb Verhoeff aus der Umgebung von Patras, von wo sie nun auch Beier mitgebracht hat.

Nordpeloponnes: Englikas, 22. V. Purnarò-Kastron, 24. V. Panachaikon, 23. und 24. V.

20. Armadillidium (Armadillidium) frontetriangulum frontetriangulum Verh.

1901, *A. f.*, Verhoeff in: Zool. Anz., v. 24, p. 138 [17]. — 1907, *A. (A.) f.*, Verhoeff in: Zool. Anz., v. 31, p. 465 [20]. — 1927, *A. (A.) f. (genuinum)*, Strouhal in: Zool. Anz., v. 74, p. 34 [10]. — 1929, *A. (A.) f.*, Strouhal Zeitschr. wiss. Zool., v. 133, p. 111 [13].

Vorkommen: Das gefleckte *frontetriangulum* s. str. kennt man von den Inseln Korfu und Kephalonia; die ungefleckte Unterart *continuatum* beschrieb Verhoeff vom Epirus.

Insel Korfu: Spartilla, 4. IV.

Fam. Armadillidae.

21. Armadillo officinalis Dum.

1929, *A.* Strouhal in: Zeitschr. wiss. Zool., v. 133, p. 113 [13].

Vorkommen: Die Art ist in den Küstenländern und auf den Inseln des Mittelländischen Meeres, in Taurien und im westlichen Vorderasien verbreitet. Auf dem Südbalkan scheint sie nicht selten zu sein. Was die Ionischen Inseln anbelangt, so war sie bisher nur von Korfu bekannt. Sie kommt, wie jetzt festgestellt wurde, auch auf Kephalonia vor.

Insel Kephalonia: Argostolion, 17. V.

Nordpeloponnes: Patras, 20. V.

II. Die Landisopoden der Ionischen Inseln.

Korfu war unter den Ionischen Inseln in bezug auf die Landasseln verhältnismäßig noch am besten erforscht. Bisher waren von dieser Insel 17 Arten und Unterarten bekannt. Zu den 1929

[13, p. 62] aufgezählten 16 kommt nämlich noch *Porcellio pruinosus meleagris* B.-L. hinzu, der zuerst nicht als Unterart gewertet wurde. Vogl [31] erwähnt die ersten Landisopoden von Korfu, neben *Armadillidium astriger* Koch (= *albanicum* Verh.) auch ein *Armadillidium granulatum,* das aber nach seiner Beschreibung zu *A. pallasi* Brandt, beziehungsweise zu dessen ssp. *frontirostre* B.-L. gehört. Da aber seither diese in ihrem Verbreitungsgebiete, namentlich am Nordwestbalkan nicht seltene Art von Korfu nicht mehr erwähnt und jetzt dort wieder nicht erbeutet wurde, muß ihr Vorkommen auf dieser Insel als fraglich angesehen werden. Angaben über drei weitere Arten der Insel Korfu verdanken wir Dollfus [6]. Vor allem war es aber Verhoeff, der selbst auf Korfu gesammelt hat und die Zahl der von dort bekannten Landisopoden gleich um zehn vermehren konnte. Acht Arten wurden von Verhoeff neu beschrieben [16, 17, 18, 22]. Drei Arten konnte schließlich Verfasser in einem früheren Aufsatz [13] noch hinzufügen, die von Erber, Hetschko und 1926 von M. Beier auf Korfu gesammelt wurden.

Verhoeff führt von Korfu auch ein *Armadillidium naupliense* an, das aber identisch ist mit *A. granulatum* Brandt. Mit welcher Unterart wir es da zu tun haben, ist noch nicht sicher festgestellt. Angeblich soll es das mediterrane *granulatum* s. str. sein, doch vermute ich, gestützt auf die letzten Funde Beier's auf Levkas und Kephalonia, daß es sich eher um die westbalkanische Unterart *morbillosum* handeln wird.

Beier hat nun von den bisher bekanntgewesenen 17 Arten und Unterarten der Insel Korfu 13 wiedergefunden. Dazu kommen fünf weitere Arten, die zum ersten Male auf Korfu festgestellt wurden; unter diesen sind zwei neu. Eine der neuen Arten gehört zu der bisher auf dem Südbalkan unbekannten Untergattung *Calconiscellus* der Trichoniscidengattung *Cyphoniscellus.* An Trichonisciden war übrigens von den Ionischen Inseln bisher überhaupt nur eine Art bekannt, was aber hauptsächlich auf die geringere Größe dieser Asseln zurückzuführen ist. Insgesamt kennt man also heute von Korfu, abgesehen von dem fraglichen *Armadillidium pallasi,* bereits 22 Arten und Unterarten von Landisopoden (vgl. Tabelle 1).

Von der Insel Levkas kannte man bisher überhaupt nur zwei Arten: *Porcellio achilleionensis* und *Armadillidium corcyraeum;* beide hat Werner 1894 gesammelt (Strouhal [13, p. 62]). Zu diesen kommen nun 20 von Beier festgestellte Arten, darunter 6 neue Arten und 1 neue Unterart. Die vornehmlich westmediterrane Gattung *Bathytropa* und die mediterrane Gattung *Leptotrichus* werden das erstemal für die Ionischen Inseln nachgewiesen. So sind von Levkas jetzt 22 Arten bekannt.

Auf Kephalonia sind Landasseln bisher von Reitter (1 Art), Werner 1894 (7 Arten, davon 3 neue) und Beier 1926 (6 Arten, davon 1 neu) gesammelt worden (Strouhal [10, 13]). 1929 hat Beier von Kephalonia 13 Arten und Unterarten mitgebracht, von welchen 7 auf dieser Insel noch nicht beobachtet worden sind.

Tabelle 1. Die Landisopoden der Ionischen Inseln und ihre Verbreitun

Art	Korfu	Levkas	Kephalonia	Nordwestbalkan	Nordgriechenland, Albanien	Mittelgriechenland	Peloponnes	Italien	Verbreitung
Ligia italica Fabr.		+		+			+	+	mediterran
Trichoniscus corcyraeus Verh.	+								endemisch
T. chasmatophilus n. sp.		+							
Cyphoniscellus tricornis n. sp.	+								
Chaetophiloscia elongata Dollf.	+		(+)	+				+	mediterran
Ch. leucadia n. sp.		+							endemisch
Porcellio laevis laevis Latr.	+	+	+	+	+	+	+	+	kosmopolitisc
P. obsoletus B.-L.	+		+	+		+	+	+	ostmediterran
P. achilleionensis Verh.	+	+				+			Graecia
P. messenicus Verh.			+				+		
P. pruinosus pruinosus Brdt.	+	+	+	+		+	+	+	fast kosmopo
P. p. meleagris B.-L.	+	+	+	+	+		+	+	mediterran
P. p. epirotes Verh.	+	+		+	?	?	?		Balkan
P. myrmecophilus Stein.			+	+		+		+	ostmediterran
P. corcyraeus Verh.	+	+	+						endemisch
Leptotrichus panzeri Aud. et Sav.		+		+				+	mediterran
Bathytropa dollfusi n. sp.		+							endemisch
Orthometopon dalmatinus dalmatinus Verh.	+	+	+	+		+	+	1	Balkan
Tracheoniscus trachealis B.-L.	+		+			+	+		Südosteuropa
T phaeacorum Verh.	+	+			+				Graecia
Armadillidium beieri n. sp.		+							endemisch
A. albanicum Verh.	+				+				Westbalkan
A. pallasi frontirostre B.-L.	?			+				+	ostmediterran
A. frontemarginatum Strouh.		+	+						endemisch
A. werneri Strouh.	+		+						
A. bicurvatum Verh.	+				+				Graecia
A. justi n. sp.		+							endemisch
A. granulatum granulatum Brdt.	+						+	+	mediterran
A. g. morbillosum C. Koch.		+	+	+					Westbalkan
A. peloponnesiacum Verh.			+			+	+		Graecia
A. corcyraeum Verh.	+	+	+						endemisch
A. simile n. sp.	+								
A. jonicum jonicum Strouh.			+						
A. j. leucadium n. ssp.		+							
A. vulgare Latr.	+	+		+	+	+		+	kosmopolitisc
A. marmoratum Strouh.		+							Graecia
A. humectum n. sp.		+							endemisch
A. cephalonicum cephalonicum Strouh.			+						
A. c. monticola Strouh.			+						
A. humile n. sp.			+						
A. frontetriangulum frontetriangulum Verh.	+		+						
Armadillò officinalis Dum.	+		+			+	+	+	mediterran
Zus. Arten u. Unterarten: 41+1	22+1	22	20 (21)						

[1] *O. d. frascatensis* Verh.

[2] *A. f. continuatum* Verh.

Unter diesen befinden sich auch die Unterart *meleagris* B.-L., die früher als ab. von *Porcellio pruinosus* angesehen wurde, und die Unterart *monticola* von *Armadillidium cephalonicum,* die zuerst als var. dieser Art beschrieben wurde [13]. Die zuerst [10, 13] zu *Armadillidium lobocurvum* gestellten, von Beier 1926 von Kephalonia mitgebrachten Exemplare erwiesen sich nach einer neuerlichen Untersuchung als neu. Das *Chaetophiloscia*-♀ ist vorläufig nicht näher zu bestimmen; vielleicht gehört es zu *Ch. elongata.* So kennt man also heute von Kephalonia 21 Arten und Unterarten von Oniscoideen.

Auffallend stark vertreten auf den Ionischen Inseln ist die Gattung *Armadillidium,* zu der die Hälfte aller Arten gehört. Von den 19 Endemiten der Ionischen Inseln sind 13 Armadillidien. 9 von diesen kommen nur auf einer Insel vor, 1 auf Korfu und je 4 auf Levkas und Kephalonia. Doch besteht immer noch die Möglichkeit, daß manche dieser Arten auch noch den anderen Inseln angehören.

Über die faunistischen Beziehungen der Inseln Korfu, Levkas und Kephalonia zu den benachbarten Gebieten läßt sich auf Grund der Landisopoden derzeit nicht viel sagen, vor allem deshalb nicht, weil gerade das den Inseln zunächstliegende griechische Festland hinsichtlich der Landasseln noch ganz ungenügend erforscht ist. Nur wenige Arten sind von dort erst bekanntgeworden.

Von den auf Korfu festgestellten Arten kommen 10 auch auf Levkas und 11 (12) auf Kephalonia vor. 8 Arten haben Levkas und Kephalonia gemeinsam. Alle drei Inseln besitzen fast die gleiche Zahl von Arten, die auch dem Nordwestbalkan angehören, Korfu 8 und das angeblich auch in Süddalmatien vorkommende *Armadillidium albanicum,* Levkas 10, Kephalonia 8 (9). Zu Nordwestgriechenland (Epirus) und Albanien zeigt vor allem Korfu Beziehungen mit 6 gemeinsamen Arten. Levkas besitzt mit dem nordwestlichen griechischen Festland nur mehr 3 und mit Albanien 1 Art gemeinsam. Und Kephalonia hat überhaupt nur noch eine mit Nordwestgriechenland gemeinsame, und zwar mediterrane Art. Das auf Korfu und Kephalonia vorkommende *Armadillidium frontetriangulum* wird im Epirus durch eine andere Rasse, *continuatum* Verh., vertreten. Zu Mittelgriechenland zeigen die drei Inseln ein ähnliches Verhalten wie zum Peloponnes. Nur die Zahl der mit Levkas gemeinsamen Arten ist etwas kleiner. Dagegen besitzt Levkas die größte Zahl von endemischen Arten, 7 sind auf die Insel allein beschränkt. Was schließlich die Beziehungen der Inseln zu Italien anbelangt, so sind nur die ostmediterranen, mediterranen und kosmopolitischen, also nur die auch sonst weiter verbreiteten Arten der Ionischen Inseln mit Italien gemeinsam. An Stelle des balkanischen *Orthometopon dalmatinus* s. str. tritt in Italien die Rasse *frascatensis* Verh.

Tabelle 2. Die Landisopoden des Peloponnes und ihre Verbreitung.

Art	Nordpeloponnes: Patras Umgebung	Übriger Peloponnes	Kykladen	Kreta	Mittel- und Nordgriechenland, Albanien	Ionische Inseln	Italien	Verbreitung
Tylos latreillei Aud. et Sav.		+						Küsten des Mittelmeere u. Atl. Ozea Aegina
Ligia italica Fabr.		+		+		+	+	mediterran
Hyloniscus sp. (? n. sp.)	+							? endemisch
Philoscia muscorum Scop.			+				+	Europa, Nordafrika
Ph. dalmatica Verh.		+						Balkan
Chaetophiloscia attica Verh.		+			+			Südbalkan
Ch. penteliconensis Verh.		+			+			
Porcellio corticicolus Verh.		+						endemisch
P. laevis Latr.		+	+	+	+	+	+	kosmopolitis
P. obsoletus B.-L.	+		+	+	+	+	+	ostmediterra
P. peloponnesius n. sp.	+							endemisch
P. messenicus Verh.		+				+		Graecia
P. nasutus n. sp.	+							endemisch
P. pruinosus pruinosus Brdt.		+	+	+	+	+	+	fast kosmop
P. p. meleagris B.-L.	+	+		+	+	+	+	mediterran
P. p. epirotes Verh.		?			+	+		Balkan
P. p. argolicus Verh.		+						endemisch
P. lentus B.-L.		+					+	mediterran
Leptotrichus naupliensis Verh.	+	+	+		+		+	Südbalkan, Ostsizilien
Orthometopon dalmatinus dalmatinus Verh.	+	+			+	+	[1]	Balkan
Tracheoniscus trachealis B.-L.	+	+			+	+		Südosteurop
T. palustris n. sp.	+							endemisch
Armadillidium arcadicum Verh.		+						»
A. sp. (*bicurvatum*-Gr., ? n. sp.)	+							?
A. messenicum Verh.		+						
A. peloponnesiacum Verh.		+			+	+		Graecia
A. granulatum granulatum Brdt.		+	+	+		+ [2]	+	mediterran
A. kalamatense Verh.		+						endemisch
A. luridum Verh.		+						
A. argolicum Verh.		+						
A. tripolitzense Verh.		+						
A. voidiense n. sp.	+							
A. lobocurvum Verh.	+	+						
Armadillo officinalis Dum.	+	+	+	+	+	+	+	mediterran
Zusammen Arten und Unterarten	32+2							

[1] *O. d. frascatensis* Verh.
[2] und *A. g. morbillosum* C. Koch.

III. Die Landisopoden des Peloponnes.

Die ersten Landasseln vom Peloponnes erwähnen 1885 Budde-Lund (3 Arten) und Carus[1] (1 Art). Verhoeff hat dann in mehreren Aufsätzen [17 bis 21, 24] 19 Arten vom Peloponnes bekanntgemacht, unter denen sich 15 neue Arten befanden. Strouhal [13] hat noch 3 weitere, davon jedoch 2 fragliche Arten hinzufügen können. (Das gleichzeitig beschriebene *Armadillidium propinquum* erwies sich mit *A. peloponnesiacum* als identisch.) So waren also bis jetzt aus den verschiedenen Gegenden des Peloponnes, mit Ausnahme von Lakonia, des südöstlichen Teiles der Halbinsel, von wo Landasseln überhaupt noch nicht erwähnt wurden, 24+2 Arten bekannt, davon nur 2 Arten, *Armadillidium lobocurvum* und *Leptotrichus naupliensis,* aus dem nördlichsten Teil des Peloponnes, aus der Gegend von Patras, wo Beier 1929 gesammelt hat und dort außer dem erwähnten *Armadillidium* noch 11 weitere Arten feststellen konnte, von denen 8 zum ersten Male auf dem Peloponnes nachgewiesen werden; von diesen werden 3 neu beschrieben. Neu ist wahrscheinlich auch die *Hyloniscus*-Art, welche Gattung bisher vom Südbalkan nicht bekannt war. Und auch das nicht näher bestimmbare *Armadillidium* der bisher auf dem Peloponnes nicht beobachteten *bicurvatum*-Gruppe ist vielleicht eine neue Art. Vom Peloponnes kennt man also jetzt an Landasseln 32+2 Arten und Unterarten (vgl. Tabelle 2).

Die reiche Ausbeute, die Beier in einem relativ kleinen Gebiet des Peloponnes machen konnte, von 13 Arten waren bisher aus dieser Gegend nur 2 bekannt, läßt vermuten, daß die Landisopoden auf dieser Halbinsel auch an anderen Stellen sehr artenreich sein müssen. Aus diesem Grund lassen sich vorläufig auch nicht aus dem bisher wenig Bekannten viele Schlüsse ziehen. Zweifellos zeigt die Landisopodenfauna des Peloponnes sowohl Beziehungen zum griechischen Festland wie auch zu den Ionischen Inseln und dann zu den Kykladen und zur Insel Kreta. Mit Italien hat der Peloponnes außer *Leptotrichus naupliensis* Verh. noch 9 weiter verbreitete Arten gemeinsam, mit Kleinasien, soweit bekannt, 2 Arten, *Porcellio obsoletus* und *Armadillo officinalis.* 15 sind vorläufig als endemische Arten des Peloponnes zu betrachten. Ähnlich wie auf den Ionischen Inseln überwiegt auch hier unter den Endemiten die Gattung *Armadillidium* (mit 9 Arten). Dieser Artenreichtum und die große Zahl der endemischen Arten läßt, wie schon wiederholt ausgesprochen wurde, darauf schließen, daß für die Gattung *Armadillidium* auf dem Südbalkan das Entwicklungszentrum, der Entstehungsmittelpunkt zu suchen ist.

---

[1] Carus J. V., 1885, Prodromus Faunae Mediterraneae etc., Vol. I, Stuttgart, p. 455.